

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts PP11654 WO	WEITERES VORGEHEN	siehe Formblatt PCT/ISA/220 sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/051701	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 03/08/2004	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 05/08/2003
Anmelder VOITH PAPER PATENT GMBH		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 3 Blätter.

Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

- a. Hinsichtlich der Sprache ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist:

Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz siehe Feld Nr. 1.

2. Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen (siehe Feld II).

3. Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung (siehe Feld III).

4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld Nr. IV angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Hinsichtlich der Zeichnungen

- a. ist folgende Abbildung der Zeichnungen mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1

wie vom Anmelder vorgeschlagen

wie von der Behörde ausgewählt, weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

wie von der Behörde ausgewählt, weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

- b. wird keine der Abbildungen mit der Zusammenfassung veröffentlicht.

REST AVAILABLE COPY

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 D21H17/70 D21B1/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 D21H D21B D21C

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EP0-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 1 136 617 A (VOITH PAPER PATENT GMBH) 26. September 2001 (2001-09-26) das ganze Dokument	1,3-7, 10-18
X	US 2003/010463 A1 (DOELLE KLAUS) 16. Januar 2003 (2003-01-16) das ganze Dokument	1,3-7, 10-15,18
X	WO 02/072945 A (VOITH PAPER PATENT GMBH; RHEIMS, JOERG; HEISE, OLIVER; DOELLE, KLAUS;) 19. September 2002 (2002-09-19) Seite 8, Zeile 11 - Seite 14, Zeile 9; Abbildung 1	1,3-8, 13,16,18
A		2,10,15
X	US 5 223 090 A (KLUNGNESS ET AL) 29. Juni 1993 (1993-06-29) Spalte 8, Zeile 35 - Spalte 8, Zeile 51	1

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist.

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

13. April 2005

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

22/04/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Gast, D

BEST AVAILABLE COPY

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/051701

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1136617	A	26-09-2001	US EP US	6355138 B1 1136617 A1 2002088566 A1		12-03-2002 26-09-2001 11-07-2002
US 2003010463	A1	16-01-2003	WO EP US	03006741 A1 1417378 A1 2004094277 A1		23-01-2003 12-05-2004 20-05-2004
WO 02072945	A	19-09-2002	DE CA WO EP US	10107448 A1 2438607 A1 02072945 A2 1366232 A2 2004154771 A1		22-08-2002 19-09-2002 19-09-2002 03-12-2003 12-08-2004
US 5223090	A	29-06-1993	AR AT AU AU BG BR CA CZ DE DE EP ES FI HU JP JP KR MX PL RO RU SK WO US	245965 A1 158036 T 650968 B2 1584592 A 98139 A 9205696 A 2103549 A1 9301830 A3 69222190 D1 69222190 T2 0690938 A1 2107532 T3 933789 A 67632 A2 3145707 B2 6507944 T 213456 B1 9200975 A1 171323 B1 110837 B1 2098534 C1 87293 A3 9215754 A1 RE35460 E		30-03-1994 15-09-1997 07-07-1994 06-10-1992 30-06-1994 24-05-1994 07-09-1992 13-04-1994 16-10-1997 26-02-1998 10-01-1996 01-12-1997 30-08-1993 28-04-1995 12-03-2001 08-09-1994 02-08-1999 01-09-1992 30-04-1997 30-04-1996 10-12-1997 06-04-1994 17-09-1992 25-02-1997

REST AVAILABLE COPY

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/051701

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 D21H17/70 D21B1/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 D21H D21B D21C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 1 136 617 A (VOITH PAPER PATENT GMBH) 26 September 2001 (2001-09-26) the whole document	1, 3-7, 10-18
X	US 2003/010463 A1 (DOELLE KLAUS) 16 January 2003 (2003-01-16) the whole document	1, 3-7, 10-15, 18
X	WO 02/072945 A (VOITH PAPER PATENT GMBH; RHEIMS, JOERG; HEISE, OLIVER; DOELLE, KLAUS;) 19 September 2002 (2002-09-19) page 8, line 11 - page 14, line 9; figure 1	1, 3-8, 13, 16, 18
A		2, 10, 15
X	US 5 223 090 A (KLUNGNESS ET AL) 29 June 1993 (1993-06-29) column 8, line 35 - column 8, line 51	1

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

13 April 2005

Date of mailing of the international search report

22/04/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Gast, D

BEST AVAILABLE COPY

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Internal Application No

PCT/EP2004/051701

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
EP 1136617	A	26-09-2001	US	6355138 B1	12-03-2002
			EP	1136617 A1	26-09-2001
			US	2002088566 A1	11-07-2002
US 2003010463	A1	16-01-2003	WO	03006741 A1	23-01-2003
			EP	1417378 A1	12-05-2004
			US	2004094277 A1	20-05-2004
WO 02072945	A	19-09-2002	DE	10107448 A1	22-08-2002
			CA	2438607 A1	19-09-2002
			WO	02072945 A2	19-09-2002
			EP	1366232 A2	03-12-2003
			US	2004154771 A1	12-08-2004
US 5223090	A	29-06-1993	AR	245965 A1	30-03-1994
			AT	158036 T	15-09-1997
			AU	650968 B2	07-07-1994
			AU	1584592 A	06-10-1992
			BG	98139 A	30-06-1994
			BR	9205696 A	24-05-1994
			CA	2103549 A1	07-09-1992
			CZ	9301830 A3	13-04-1994
			DE	69222190 D1	16-10-1997
			DE	69222190 T2	26-02-1998
			EP	0690938 A1	10-01-1996
			ES	2107532 T3	01-12-1997
			FI	933789 A	30-08-1993
			HU	67632 A2	28-04-1995
			JP	3145707 B2	12-03-2001
			JP	6507944 T	08-09-1994
			KR	213456 B1	02-08-1999
			MX	9200975 A1	01-09-1992
			PL	171323 B1	30-04-1997
			RO	110837 B1	30-04-1996
			RU	2098534 C1	10-12-1997
			SK	87293 A3	06-04-1994
			WO	9215754 A1	17-09-1992
			US	RE35460 E	25-02-1997

BEST AVAILABLE COPY